



**USAL
UNIVERSIDAD
DEL SALVADOR**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA DE RELACIONES INTERNACIONALES**

ANTÁRTIDA MINERAL

**LOS RECURSOS MINERALES ANTÁRTICOS Y LA SITUACIÓN
ENERGÉTICA MUNDIAL A MEDIADOS DEL SIGLO XXI:
POSIBLES ESCENARIOS**

**USAL
UNIVERSIDAD
DEL SALVADOR**

**Tesis presentada para cumplir con los requisitos finales para la
obtención de la Licenciatura en Relaciones Internacionales**

**Autor: Esteban Hernández
Profesora: Lic. Vanesa Tuñón
Diciembre de 2011**

ÍNDICE:

I – Introducción	
1.- Tema	2
2.- Alcance del Problema y Objetivos	2
II - Características Generales del Continente Antártico	4
1.- Particularidades geográficas y climatológicas	4
2.- Relevancia científica y medioambiental	4
3.- Antártida como fuente de recursos	5
III - Antecedentes Históricos	8
1.- La Problemática Antártica antes del Año Geofísico Internacional ...	8
2.- Del Año Geofísico Internacional al Tratado Antártico	12
3.- Evolución del Sistema del Tratado Antártico	15
4.- Críticas al Sistema del Tratado Antártico	18
5.- De la Convención de Wellington al Protocolo de Madrid	22
IV - Situación Actual	29
1.- Situación jurídico-política.....	29
2.- Explotación de recursos minerales	29
3.- El continente antártico a comienzos del siglo XXI	30
V – Construcción de Escenarios.....	36
1.- Identificación de Actores Principales.....	36
2.- Identificación de Variables Clave.....	39
3.- Escenarios Posibles.....	47
“Antártida Virgen”	49
“Pax Antártica”	50
“Disputa Mineral”	59
VI - Consideraciones Finales	67
VII – Anexos.....	70
VIII - Bibliografía Consultada	74

I - Introducción

1.- Tema: "Los recursos minerales antárticos y la situación energética mundial a mediados del siglo XXI: Posibles escenarios".

2.- Alcance del Problema y Objetivos

El continente antártico es el último espacio virgen del planeta. Sus características naturales únicas lo convierten en un gran laboratorio natural y la extrema vulnerabilidad de sus ecosistemas junto al papel que juega en la climatología mundial, le otorgan una importancia medioambiental de importante consideración a nivel global. Estos son los motivos por los que el continente se encuentra hoy dedicado principalmente a la actividad científica y protegido por instrumentos jurídicos internacionales.

El continente austral alberga una gran cantidad de recursos naturales renovables y no renovables. Desde su descubrimiento, la prospección de los recursos naturales antárticos estuvo presente como uno de los motivos de la presencia del hombre en la región. Diferentes actividades económicas como la caza de focas y ballenas, la pesca y, más recientemente, el turismo, se fueron desarrollando y regulando con el pasar del tiempo. La práctica de actividades relacionadas a la minería, por ser particularmente controversiales en la Antártida por el impacto ambiental que producen, no ha tenido oportunidad de desarrollarse. Intereses económicos llevaron a que la cuestión de la explotación minera estuviera al tope de la agenda internacional antártica durante la década de 1980. Se intentó fallidamente establecer un marco jurídico que permitiera dicha actividad, pero ésta fue finalmente prohibida, con excepción de aquella con fines científicos.

Existen indicios que dan lugar a pensar en que la cuestión sobre el aprovechamiento de los recursos minerales antárticos podría volver a estar presente en la agenda internacional en un futuro no muy lejano. El interrogante central al que se intentará dar respuesta en este trabajo se vincula a las posibilidades de que el continente antártico pueda convertirse en una fuente

proveedora de recursos minerales para el mundo. Dicha posibilidad no sólo pondría en riesgo la seguridad ambiental mundial, sino que reanudaría los conflictos en torno a la cuestión de soberanía en el continente, que se encuentra irresuelta.

La prohibición a la explotación de recursos minerales antárticos rige ininterrumpidamente desde 1998, pero existe la posibilidad de que esta medida sea revisada 50 años tras la entrada en vigor del Protocolo que la establece, o incluso con anterioridad a esa fecha. Esta posibilidad permite preguntarnos en qué situación se encontrará el mundo a medida que nos acerquemos a fines de la década de 2040 ¿La necesidad de encontrar nuevas fuentes de recursos energéticos llevará al hombre a aprovechar los recursos minerales antárticos? ¿En qué escenarios posibles se podría pensar? Estas son las preguntas centrales que intentaremos responder.

De manera introductoria daremos cuenta de las características geográficas y climatológicas únicas del continente, así como también de su relevancia medioambiental y de la importancia que representa como fuente de recursos. Seguidamente haremos una breve reseña histórica de la evolución de su situación jurídico-política, desde su descubrimiento hasta llegar al actual Sistema del Tratado Antártico (STA), así como también de la situación jurídica relativa a la explotación de recursos minerales en el continente. Más adelante en el trabajo haremos algunos comentarios sobre la situación energética mundial para vincularla con el interrogante principal de la investigación.

En los capítulos posteriores identificaremos los actores principales que entrarían en juego y las variables clave que ayudarían a pensar en posibles escenarios futuros. Finalmente concluiremos con algunos comentarios finales que buscarán dar respuesta a nuestros interrogantes.

II - Características Generales del Continente Antártico

1.- Particularidades geográficas y climatológicas.

Ubicado en el extremo sur del planeta, el continente antártico se encuentra en una situación de asilamiento. Dista 1000 Km. de Sudamérica, 2200 Km. de Nueva Zelanda, 2250 Km. de Australia y 3600 Km. de Sudáfrica. Su superficie abarca aproximadamente 14 millones de Km.², una extensión que representa el 10% del territorio emergido del planeta y que es semejante a la de Europa Occidental. Si se suma el espacio marino circundante., su extensión llega a los 35 millones de Km.²

La Antártida es conocida como el continente de los extremos por ser el más frío, más seco y de altura media más alta del planeta (2.400 m de altura). El continente permanece congelado en casi su totalidad durante todo el año. Sus mares turbulentos y sus extensas barreras de hielo lo convierten en el continente de más difícil acceso; y su rigurosidad climática hace que sea el lugar más hostil del planeta para la presencia del hombre.

Todas estas características han hecho que la Antártida se mantenga fuera de las corrientes migratorias tradicionales. El hombre recién llegó a pisar el continente por primera vez en la segunda mitad del siglo XIX.

2.- Relevancia científica y medioambiental.

Por sus características peculiares, el continente antártico conforma un escenario único en el mundo para el desarrollo de la ciencia. Sus enormes mantos de hielo, sus condiciones climáticas extremas, sus fenómenos atmosféricos inusuales en otras partes del planeta y las particularidades de su flora y fauna adaptadas a condiciones inhóspitas, entre otras singularidades, han despertado el interés de la comunidad científica internacional en el continente del sur. Las primeras actividades técnico-científicas llegaron durante su descubrimiento de la mano de la cartografía. Con el paso del tiempo, otras numerosas disciplinas como la geología, la meteorología, la biología, la

glaciología, la geofísica, la medicina y hasta la psicología se fueron sumando al desarrollo de actividades en la Antártida. La investigación científica se desarrolló en tal magnitud que llegó a convertirse en la actividad humana característica del continente blanco, sobre todo a partir del siglo XX.

La Antártida es particularmente significativa en materia medioambiental por la vulnerabilidad de sus ecosistemas y por la vinculación que tiene con la climatología global. Diversos estudios revelaron que los efectos de la actividad del hombre, que provoca fenómenos como el calentamiento global, pueden tener importantes consecuencias sobre el frágil medio ambiente antártico y provocar profundas modificaciones en sus ecosistemas. Las consecuencias de la actividad del hombre no se acotan a la región antártica. Los efectos de cambios climáticos en la Antártida pueden repercutir a nivel global. Investigaciones científicas han probado la incidencia de los polos en la determinación del clima mundial. Como la atmósfera y los océanos conectan el clima antártico con el del resto del mundo, cualquier desequilibrio en la Antártida tendría consecuencias más allá de sus fronteras. El derretimiento de los hielos antárticos, por ejemplo, causaría un aumento significativo del nivel de los mares.

3.- Antártida, fuente de recursos.

El continente antártico no tiene solamente importancia internacional por las oportunidades que ofrece a la investigación científica. La Antártida también despierta el interés internacional por los recursos naturales que alberga. En este sentido, en más de una oportunidad se ha llegado a considerar al Antártida como el lugar donde la Humanidad podría encontrar sus medios de subsistencia futuros.

Las aguas oceánicas que rodean la Antártida, por ejemplo, poseen una de las mayores riquezas del mundo. Durante el siglo XVIII la presencia de focas peleteras se convirtió en un foco de interés económico. A mediados del siglo XIX se incorporó la caza de ballenas y más tarde, sobre todo a partir de la década de 1960, la pesca.

Además de la riqueza de sus mares, en los hielos antárticos se

concentra más del 70% del agua dulce del planeta, razón por la cual se la considera una gran reserva mundial. Tal es así que incluso se ha llegado a plantear el traslado grandes icebergs hacia remotas regiones áridas del planeta.

Al continente austral también se lo ha valorado por su riqueza paisajística, motivo por el cual el turismo comenzó a desarrollarse de manera incipiente a partir de la década de 1960, hasta convertirse en una de las actividades más numerosas en la actualidad.

Es principalmente a mediados del siglo XX que los recursos naturales antárticos comienzan a despertar un interés cada vez mayor. Luego de la Segunda Guerra Mundial, por ejemplo, algunos países devastados pensaron en la Antártida como una posible fuente de recursos para su recuperación. Un indicador claro de la importancia otorgada a los recursos antárticos a nivel internacional es el documento titulado "Importancia Económica de la Antártida" presentado por el senador estadounidense Eagle en el Comité de Relaciones Exteriores del Senado de aquel país en 1960, mientras se discutía la ratificación del Tratado Antártico (TA). En este documento se proponía pensar a la Antártida como la región económica del futuro, haciéndose hincapié sobre todo en las posibilidades que el continente ofrecía para proveer alimentos a una población mundial en constante crecimiento.

Pero además de ofrecer recursos vivos y paisajes inigualables, la Antártida es rica en yacimientos minerales. Debido a las condiciones especiales del clima antártico y a la lejanía del continente, se dificulta obtener información sobre la ubicación de posibles yacimientos. La prohibición de realizar exploraciones sin fines científicos también dificulta esa tarea. Sin embargo, se especula que el continente es rico en yacimientos minerales. La Antártida hace millones de años atrás formaba parte del gran continente Gondwana y estaba unida a lo que hoy son Sudamérica y África, ambas regiones ricas en minerales. Las investigaciones geológicas que pudieron realizarse revelaron una amplia gama de minerales como yacimientos de diamantes, oro, plata, uranio, cobalto, zinc y magnesio. Pero son los hidrocarburos los recursos no renovables más atractivos del continente. Por ejemplo, se estima que en la Antártida yace la mayor reserva de carbón del